

Japan Patent Office
Patent Gazette

Patent No. 2813175
Date of Registration: August 7, 1998
Date of Publication of Gazette: October 22, 1998
International Class(es): H 05 K 5/02

(3 pages in all)

Title of the Invention: Box for Accommodating Electrical
Apparatus

Patent Appln. No. 8-347586
Filing Date: December 26, 1996
Inventor(s): Yukihiro KOIDE
Haruo NAKAYAMA

Patentee(s): Nitto Kogyo Co., LTD.

(transliterated, therefore the
spelling might be incorrect)

Partial English Translation of Japanese Patent No. 2813175

Claim(s)

1. A box for accommodating an electrical apparatus, comprising a box body having an open front surface, and a hooked cover having an L-shaped cross section covering a top surface and the front surface of the box body, characterized in that the hooked cover includes an engaging portion at a back end of a top plate portion thereof to engage an upper back surface of the box body, and further includes at a lower portion of a front plate portion thereof a locking device having a locking piece engaging an inner surface of the box body and a bumper engaging a bottom surface of the box body to prevent the hooked cover from moving upward.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

第2813175号

(45)発行日 平成10年(1998)10月22日

(24)登録日 平成10年(1998) 8 月 7 日

(51)Int.Cl.⁶
H 0 5 K 5/02

識別記号

F I
H 0 5 K 5/02

L
A

請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平8-347586
(22)出願日 平成8年(1996)12月26日
(65)公開番号 特開平10-190249
(43)公開日 平成10年(1998)7月21日
審査請求日 平成8年(1996)12月26日

(73)特許権者 000227401
日東工業株式会社
愛知県愛知郡長久手町蟹原2201番地
(72)発明者 小出 行宏
愛知県瀬戸市轡野町357番地
(72)発明者 中山 晴夫
愛知県愛知郡長久手町大字長湫字下り坂
23番地の1
(74)代理人 弁理士 名嶋 明郎 (外2名)

審査官 川端 修

(56)参考文献 特開 平8-253254 (J P, A)
実開 昭64-24478 (J P, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, D B名)
H05K 5/02

(54)【発明の名称】 電気機器収納用ボックス

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 前面が開口したボックス本体と、このボックス本体の上面及び前面を覆う断面L字状の引っかけカバーとからなり、この引っかけカバーはその天板部の後端にボックス本体の上部後面への係合部を備え、またその前板部の下部にボックス本体の内面に係合する鎖錠片を持つ鎖錠装置と、ボックス本体の下面に係合して引っかけカバーの上方への動きを阻止する当たり部とを備えたものであることを特徴とする電気機器収納用ボックス。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、屋外で使用するこ
とができる構造が簡単な電気機器収納用ボックスに関す
るものである。

【0002】

【従来の技術】 屋外で使用するための電気機器収納用ボ
ックスは、前面が開口したボックス本体の天井部に防水
構造の屋根を取り付けるとともに、前面を覆う扉も防水
構造を持つものとしなければならず、構造が複雑で製造
コストが高くなるという問題があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は上記した従来
の問題点を解決し、構造が簡単でありながら屋外で使用
できる防水機能を有し、しかも施錠機能をも有する電気
機器収納用ボックスを提供するためになされたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するた
めになされた本発明の電気機器収納用ボックスは、前面

3

が開口したボックス本体と、このボックス本体の上面及び前面を覆う断面し字状の引っかけカバーとからなり、この引っかけカバーはその天板部の後端にボックス本体の上部後面への係合部を備え、またその前板部の下部にボックス本体の内面に係合する鎖錠片を持つ鎖錠装置と、ボックス本体の下面に係合して引っかけカバーの上方への動きを阻止する当たり部とを備えたものであることを特徴とするものである。

【0005】

【発明の実施の形態】以下に本発明の好ましい実施形態を示す。図1と図2は本発明の第1の実施形態を示すもので、1は前面が開口したボックス本体、2はこのボックス本体1の上面及び前面を覆う断面し字状の引っかけカバーである。ボックス本体1の開口部の周縁には、垂直板部3と水平板部4とからなる直角折り曲げ部が形成されている。

【0006】引っかけカバー2はその天板部5の後端を下方へ折り曲げ、ボックス本体1の上部後面への係合部6としている。また引っかけカバー2の前板部7の下部には、鎖錠装置8としてのキーハンドルが設けられている。この鎖錠装置8は前板部7からボックス本体1の内部に延び、その先端には鎖錠装置8によって回転できる鎖錠片9が突設されている。この鎖錠片9は図3に示すように、ボックス本体1の開口部の周縁に形成された垂直板部3の内面に係合することができるものである。

【0007】しかしこのような鎖錠片9のみによって引っかけカバー2をボックス本体1に固定しても、引っかけカバー2をボックス本体1に対して上方にずらすと、鎖錠片9が垂直板部3から外れてしまう。そこで本発明では引っかけカバー2の鎖錠装置8よりもさらに下方部に、当たり部10を設けてある。第1の実施形態では、当たり部10は図3に示すようにボックス本体1の開口部の周縁に形成された水平板部4の下面に係合する構造となっている。これによって、鎖錠片9がボックス本体1の垂直板部3の内面に係合した状態においては、引っかけカバー2の上方への動きが阻止される。

【0008】また図5に示す本発明の第2の実施形態では、引っかけカバー2の前板部7の下端を折り曲げ、ボックス本体1の下面に係合する当たり部10としてある。この第2の実施形態における当たり部10も、鎖錠片9がボックス本体1の垂直板部3の内面に係合した状態においては、引っかけカバー2の上方への動きを阻止することができる。この他に、引っかけカバー2の前板部7の下端を折り曲げ、ボックス本体1の垂直板部3に凸部を設けて、この凸部の下面に係合する当たり部10としてもよい。これによって前述と同様に引っかけカバー2の上方への動きが阻止される。

【0009】なお、何れの実施形態においても11はボックス本体1の上面と引っかけカバー2の天板部5との間をシールするためのシール材、12はボックス本体1

(2)

4

の前面と引っかけカバー2の前板部7との間をシールするためのシール材である。さらに13は引っかけカバー2の両側面に形成された折り曲げ部であり、ボックス本体1の内部への雨水の侵入を防止するためのものである。

【0010】このように構成された本発明の電気機器収納用ボックスは、図3や図5に示すように鎖錠装置8の先端の鎖錠片9をボックス本体1の内面に係合させた状態では、引っかけカバー2を手前側に引き出すことができない。また引っかけカバー2の前板部7の下部もしくはボックス本体1の垂直板部3に設けられた当たり部10が、ボックス本体1の下面もしくは引っかけカバー2の鍔部14の上面に係合しているため、引っかけカバー2を上方に動かすこともできない。しかし、鎖錠装置8を図4のように回転させて鎖錠片9をボックス本体1の内面から外すと、引っかけカバー2を上方へ回転させながらボックス本体1から取り外すことができる。このように、鎖錠片9を備えた鎖錠装置8による施錠・開錠が可能である。

【0011】また本発明の電気機器収納用ボックスは、ボックス本体1の上面及び前面を断面し字状の引っかけカバー2により覆った構造であるため、従来のような防水構造の屋根及び扉を用いなくても、防水構造とすることができる。さらに本発明の電気機器収納用ボックスは、ボックス本体1側に特殊な構造は不要であり、既存構造のボックス本体1をそのまま使用できる利点もある。

【0012】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明の電気機器収納用ボックスは構造が簡単でありながら屋外で使用するに十分な防水機能を有し、しかも鎖錠片を備えた鎖錠装置による施錠・開錠を容易に行うことができる利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態を示す一部切欠斜視図である。

【図2】本発明の第1の実施形態を示す分解斜視図である。

【図3】施錠状態を示す断面図である。

【図4】開錠状態を示す断面図である。

【図5】本発明の第2の実施形態を示す断面図である。

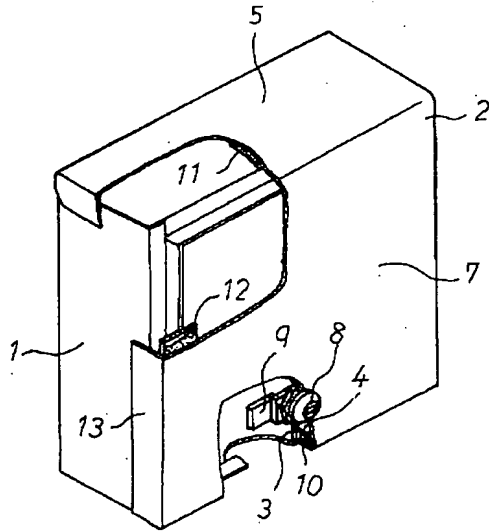
【符号の説明】

- 1 ボックス本体
- 2 引っかけカバー
- 3 垂直板部
- 4 水平板部
- 5 天板部
- 6 係合部
- 7 前板部
- 8 鎖錠装置

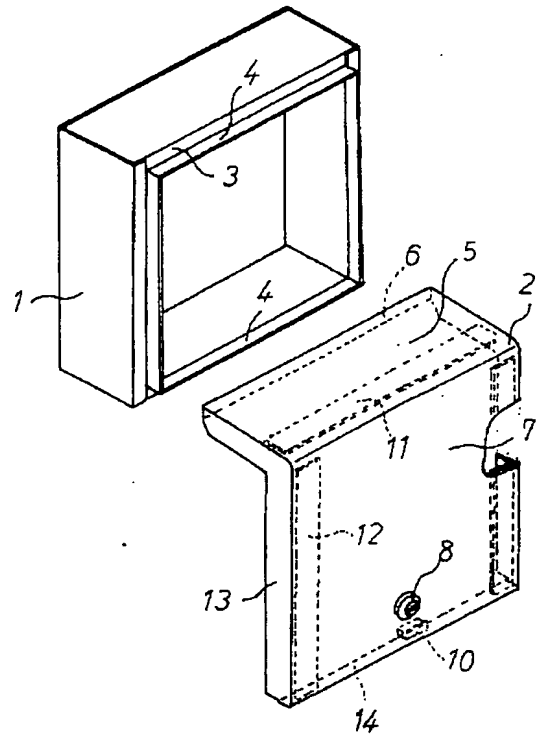
- 9 鎖錠片
10 当たり部
11 シール材

- 12 シール材
13 折り曲げ部
14 鋸部

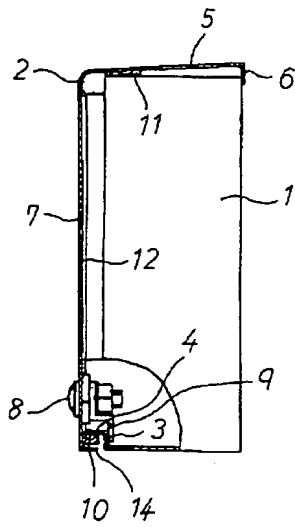
【図 1】



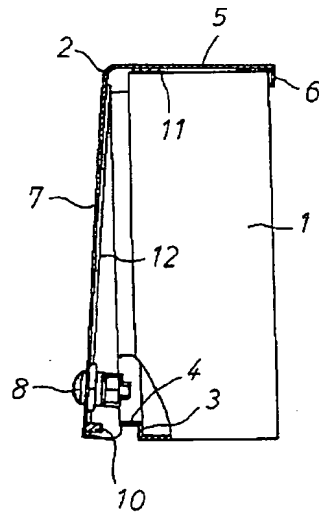
【図 2】



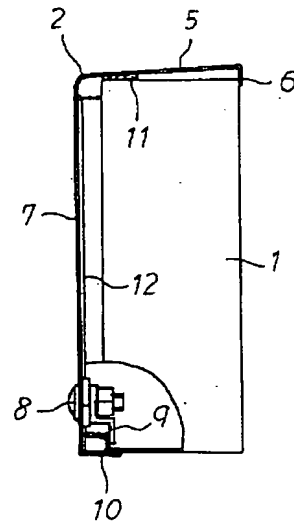
【図 3】



【図 4】



【図 5】



THIS PAGE BLANK (USPTO)